

**IMPLEMENTASI METODE *STUDENT FACILITATOR AND  
EXPLAINING* DAN *RECIPROCAL TEACHING* PADA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL SISWA  
(Pada Siswa Kelas VII SMP N 2 Colomadu Kab. Karanganyar)**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan**

**Guna Mencapai Derajat S-1**

**Pendidikan Matematika**



**Diajukan oleh :**

**Sri Muji Lestari**

**A410070299**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2011**

**PERSETUJUAN**

**IMPLEMENTASI METODE *STUDENT FACILITATOR AND  
EXPLAINING* DAN *RECIPROCAL TEACHING* PADA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL SISWA**

(Pada Siswa Kelas VII SMP N 2 Colomadu Kabupaten Karangayar)

Diajukan Oleh :

**Sri Muji Lestari**  
**A 410 070 299**

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. N. Setyaningsih, M.Si

Drs. Ariyanto, M.Pd

Tanggal :

Tanggal :

## **PENGESAHAN**

**IMPLEMENTASI METODE *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* DAN *RECIPROCAL TEACHING* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL SISWA**  
(Pada Siswa Kelas VII SMP N 2 Colomadu Kabupaten Karangayar)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Sri Muji Lestari**

**A410070299**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada Tanggal , Juni 2011

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Dra. N. Setyaningsih, M.Si ( )
2. Drs. Ariyanto, M.Pd ( )
3. Drs. Sumardi, M.Si ( )

Surakarta, 2011

Disyahkan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan

**Drs. H. Sofyan Anif, M.Si**

**NIK.547**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta,

**Sri Muji Lestari**

**A410070299**

## *MOTTO*

Pendidikan bukanlah sesuatu yang diperoleh seseorang,  
Tapi pendidikan adalah sebuah proses seumur hidup  
(Gloria Steinem)

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka  
apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan  
sungguh - sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Allah  
hendaknya kamu berharap  
(QS. Al - insyirah : 6 - 7)

Menunggu dan kesabaran adalah awal dari kebahagiaan  
(Penulis)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, karya ini ku persembahkan untuk :

- ✓ Bapak Sumadi (Alm) dan Ibu Lasiyem tercinta yang telah mendidik, membesarkan, dan memberikan kasih sayangnya dengan tulus serta do'a yang senantiasa mengiringi setiap langkahku
- ✓ Kakak - kakakku ( Mas Sugeng dan Mba yayuk), yang senantiasa memberi do'a, dukungan dan motivasi
- ✓ Mas Andi, yang telah memberi do'a, semangat, dan cinta
- ✓ Sahabatku (hafifah dan amri), yang mau berbagi dalam suka dan duka
- ✓ Teman - teman kelas F angkatan 2007, trimakasih atas kebersamaan dan motivasinya
- ✓ Kakak (mba fajar) dan temen kost (mba iyyah, are', intan, era, eka, suryati, sarah, desi, ommi) yang selalu memberi keceriaan
- ✓ Teman - teman angkatan 2007 dan almamater, trimakasih atas semuanya

## **KATA PENGANTAR**

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya. berkat rahmat, hidayah, dan inayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan karena bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih secara tulus kepada:

1. Bapak Drs. H. Sofyan Anif, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Masduki, S.Si, M.Si, selaku Pembimbing Akademik
4. Dra. N. Setyaningsih, M.Si, selaku dosen pembimbing I, terima kasih atas kesabaran dalam membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Drs. Ariyanto, M.Pd, selaku dosen pembimbing II, terima kasih atas kesabaran dalam membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
6. H. Mujiyono, S.Pd, M.Pd, selaku Kepala Sekolah SMP N 2 Colomadu, yang telah berkenan memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
7. Hj. Endang Suprihatin, S.Pd, selaku guru bidang studi matematika SMP N 2 Colomadu yang telah banyak membantu penulis dalam penelitian.

8. Seluruh keluarga besar SMP N 2 Colomadu yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
9. Bapak (Alm), Ibu tercinta dan Kakak – kakakku serta keluarga besarku tersayang atas semua kasih sayang, doa dan kesabaran yang selalu mengiringi langkahku.
10. Dosen – dosen FKIP khususnya Jurusan Pendidikan Matematika, terima kasih memberikan ilmunya kepada penulis, jasanya kan kukenang selalu.
11. Semua pihak yang telah memberi bantuan, do'a, dukungan dan semangatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna.

Untuk itu segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk lebih baik lagi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Surakarta,

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK .....	xvi
BAB I     PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Perumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II     STUDI KEPUSTAKAAN.....	8
A. Hasil Penelitian yang Relevan.....	8

B. Pembahasan Teori .....	10
1. Prestasi Belajar Matematika .....	10
2. Metode Pembelajaran Matematika .....	11
3. Metode <i>student facilitator and explaining</i> .....	12
4. Metode <i>reciprocal teaching</i> .....	13
5. Kemampuan Awal .....	14
6. Materi Persegi dan Persegi Panjang .....	15
C. Kerangka Berfikir .....	18
D. Hipotesis .....	19
BAB III    METODE PENELITIAN .....	21
A. Jenis Penelitian .....	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	22
C. Populasi, Sampel dan Sampling .....	22
D. Variabel Penelitian .....	25
E. Teknik Pengumpulan Data .....	26
F. Instrumen Penelitian .....	27
G. Teknik Analisis Data .....	30
BAB IV    HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	39
A. Pelaksanaan Penelitian .....	39
1. Uji Keseimbangan .....	39
2. Hasil Uji Coba .....	40
B. Diskripsi Data .....	42

1. Data Skor Kemampuan Awal Siswa .....	42
2. Data Skor Hasil Belajar .....	46
C. Pengujian Prasyarat Analisis .....	49
1. Uji Normalitas .....	49
2. Uji Homogenitas.....	50
D. Pengujian Hipotesis .....	50
E. Pembahasan Hasil Analisis Data .....	52
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	59
A. Kesimpulan.....	59
B. Implikasi .....	59
C. Saran .....	61

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Peta perbedaan Variabel – Variabel Penelitian .....	9
Tabel 3.1	Perincian waktu penelitian .....	22
Tabel 3.2	Kisi – kisi Soal Tes Prestasi .....	28
Tabel 4.1	Hasil Uji Keseimbangan.....	40
Tabel 4.2	Uji Validitas Try Out Soal Tes Prestasi Belajar Matematika.....	41
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Awal Kelas Eksperimen	44
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Awal Kelas Kontrol .....	45
Tabel 4.5	Distribusi frekuensi Hasil Belajar Matematika kelas eksperimen..	42
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol.....	43
Tabel 4.7	Hasil Analisis Uji Normalitas .....	49
Tabel 4.8	Hasil Analisis Uji Homogenitas .....	50
Tabel 4.9	Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama.....	51
Tabel 4.10	Tabel Rerata Nilai .....	51

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1	Gambar persegi panjang PQRS .....	15
Gambar 2.2	Gambar persegi ABCD .....	16
Gambar 2.3	Gambar kerangka berfikir .....	19
Gambar 4.1	Diagram Batang Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen...	43
Gambar 4.2	Diagram Batang Kemampuan Awal Siswa Kelas Kontrol .....	45
Gambar 4.3	Diagram Batang Prestasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen .....	48
Gambar 4.4	Diagram Batang Prestasi Belajar Siswa Kelas Kontrol .....	48
Gambar 4.5	Grafik Profil Efek Variabel Strategi Pembelajaran .....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	62
2. Daftar Siswa Kelas Try Out .....	86
3. Daftar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	87
4. Data Nilai Ulangan Harian.....	88
5. Uji Keseimbangan.....	89
6. Kisi – kisi Try Out Tes Prestasi .....	91
7. Instrumen Soal Try Out Tes Prestasi .....	92
8. Lembar Jawab Soal Try Out Tes Prestasi .....	98
9. Kunci Jawaban Soal Try Out Tes Prestasi .....	99
10. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	103
11. Kisi – kisi Soal Tes Prestasi .....	106
12. Instrumen Soal Tes Prestasi .....	107
13. Lembar Jawab Soal Tes Prestasi .....	112
14. Kunci Jawaban Soal Tes Prestasi.....	113
15. Data induk Peneliti.....	117
16. Uji Normalitas.....	118
17. Uji Homogenitas .....	119
18. Uji Analisis Variansi (ANOVA).....	120
19. Tabel frekuensi.....	122
20. Tabel t .....	116

21. Tabel F .....	117
22. Tabel r .....	118
23. Surat Ijin Riset .....	119
24. Surat Keterangan Riset.....	120
25. Jadwal Bimbingan Skripsi .....	121

## ABSTRAK

### **IMPLEMENTASI METODE *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* DAN *RECIPROCAL TEACHING* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL SISWA** (Pada Siswa Kelas VII SMP N 2 Colomadu Kabupaten Karangayar)

Sri Muji Lestari, A 410 070 299, Jurusan Pendidikan Matematika,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2011, 61 halaman

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendiskripsikan dan menganalisis: (1) perbedaan efek antara metode *student facilitator and explaining* dan *reciprocal teaching* terhadap prestasi belajar matematika, (2) perbedaan efek antara kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika, (3) interaksi antara metode pembelajaran dengan kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas VII semester genap SMP N 2 Colomadu tahun ajaran 2010/2011. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes dan metode dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis variansi dua jalan sel tak sama yang sebelumnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Dari hasil penelitian dengan  $\alpha = 5\%$ , diperoleh : (1) ada perbedaan efek yang signifikan metode pembelajaran terhadap prestasi belajar matematika dengan  $F_a = 4,694$  , (2) tidak ada perbedaan efek yang signifikan kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika dengan  $F_b = 0,546$  , (3) tidak ada interaksi antara metode pembelajaran dan kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika dengan  $F_{ab} = 0,128$ .

Kata kunci : *student facilitator and explaining*, *reciprocal teaching* , dan *kemampuan awal*.